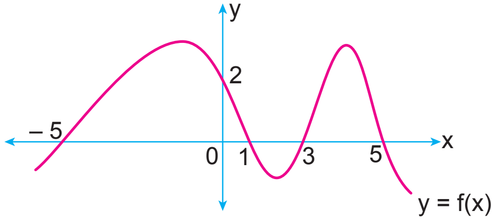
Fonksiyonlarla İlgili Uygulamalar

1.



Yukarıda gerçek sayılar kümesinde tanımlı f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre

I. f(– 5) + f(0) = 2

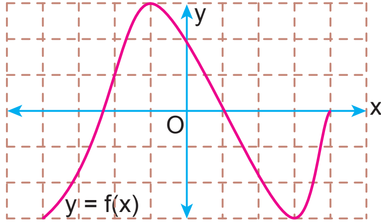
II. f(a) = 1 eşitliğini sağlayan üç farklı a değeri vardır.

III. f(x) > 0 eşitsizliğini sağlayan 6 farklı x tam sayı değeri vardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) I, II ve III.

2. Birim karelere ayrılmış şekildeki dik koordinat düzleminde gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



Buna göre

I. x ∈ (– 4, – 1) için artandır.

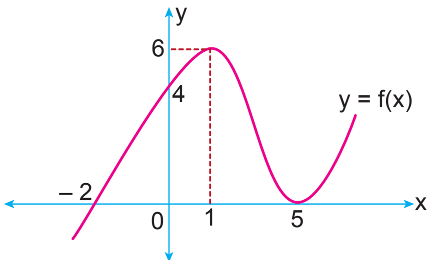
II. x ∈ (– 1, 3) için azalandır.

III. x ∈ (1, 4) için azalandır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) I, II ve III.

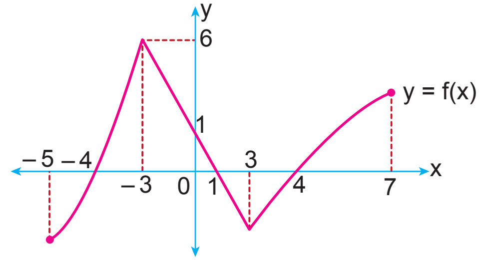
3.



Yukarıda grafiği verilen f fonksiyonunun pozitif değerler aldığı aralık aşağıdakilerden hangisidir?

A) (0, ∞) B) (– 2, ∞) C) [– 2, ∞) D) (– 2, ∞) / {5} E) (5, ∞)

4.

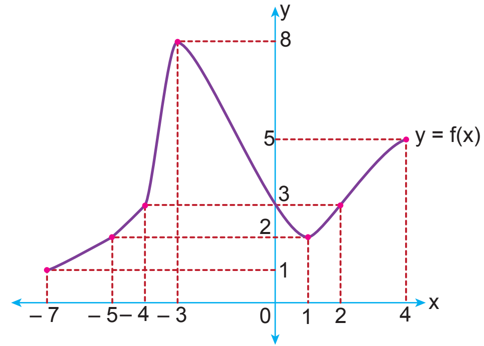


Yukarıda [– 5, 7] aralığında tanımlı f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre f fonksiyonunun artan olduğu en geniş aralık aşağıdakilerden hangisidir?

A) [– 5, – 3] B) R C) [– 3, 3] D) [– 4, – 3] ve [4, 7] E) [– 5, – 3] ve [3, 7]

5.

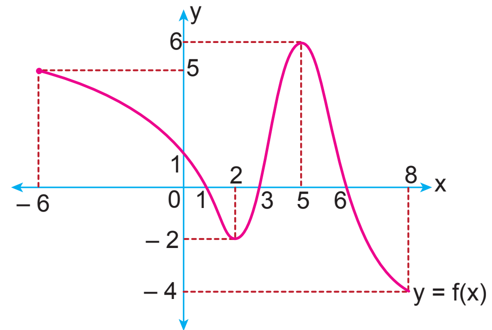


Yukarıda [– 7, 4] aralığında tanımlı f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre fonksiyonun alabileceği en büyük değer ile en küçük değerin toplamı kaçtır?

A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

6.



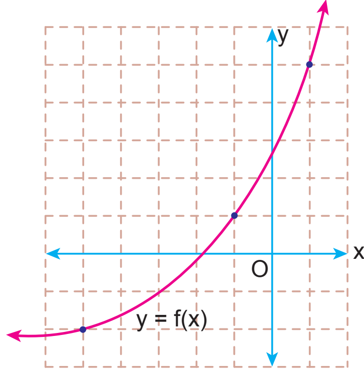
Yukarıda [– 6, 8] aralığında tanımlı f fonksiyonun grafiği verilmiştir.

Buna göre x·f(x) < 0 eşitsizliğini sağlayan x tam sayılarının toplamı kaçtır?

A) 9 B) 5 C) 2 D) – 4 E) – 5

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7. Birim karelere ayrılmış şekildeki dik koordinat düzleminde gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



Buna göre

I. $f(-5) + f(-1) = -1$

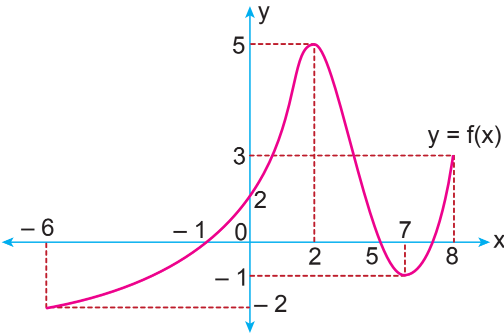
II. $3 < f(0) + f^{-1}(5) < 4$

III. $-1 < (fof)(-5) < 0$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

8.



Yukarıda [– 6, 8] aralığında tanımlı f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre f fonksiyonu için aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Maksimum noktası (2, 5)'tir.

B) $f(4) < f(3)$

C) $x \in (-6, -1)$ ise $x \cdot f(x) > 0$

D) Minimum noktası (– 6, –2)'dir.

E) $x \in (5, 8)$ ise $x \cdot f(x) < 0$

9. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı daima artan olan bir f fonksiyonu için

$$f(-5) \cdot f(2) < 0 \text{ ve } f(-2) \cdot f(2) = 0$$

olduğuna göre

I. $f(-3) > f(-4)$

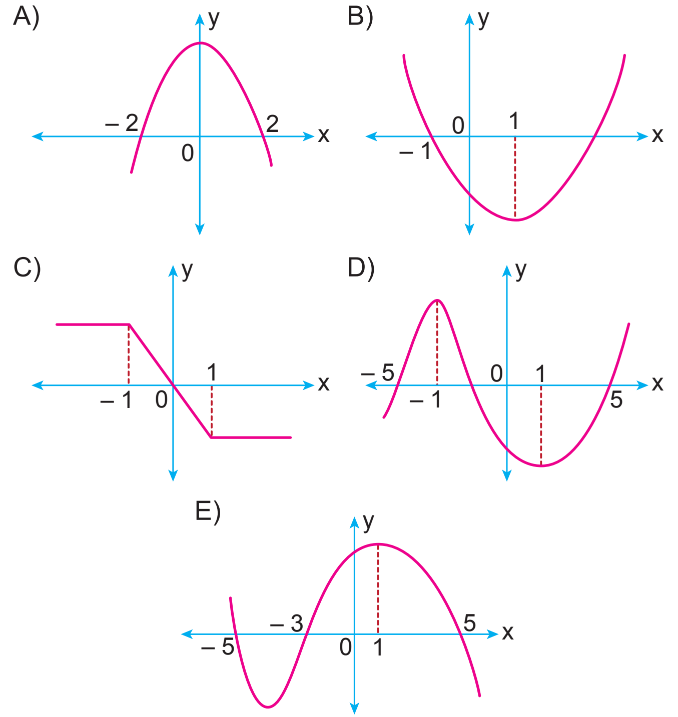
II. $f(0) > 0$

III. $f(-1) \cdot f(5) < 0$

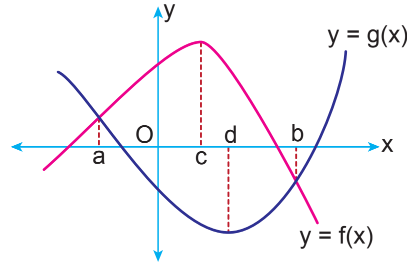
ifadelerinden hangileri <u>kesinlikle</u> doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III.

10. [– 5, – 3] aralığında değişim hızı pozitif, [2, 5] aralığında değişim hızı negatif olan bir fonksiyonun grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



11.



Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonlarının grafikleri yukarıda verilmiştir.

Buna göre

I. [a, b] aralığında f ve g fonksiyonlarının ortalama değişim hızları aynıdır.

II. [a, c] aralığında f fonksiyonunun ortalama değişim hızı g fonksiyonunun ortalama değişim hızından fazladır.

III. [d, b] aralığında g fonksiyonunun ortalama değişim hızı f fonksiyonunun ortalama değişim hızından azdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) II ve III.

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.